

开放课题讨论会

专家组办公室

2022年12月

汇报提纲

01

开放课题情况介绍

02

调研企业情况汇总

03

当前阶段问题汇总

开放课题情况介绍

- 培育项目首批课题设置了3个开放课题，具体信息如下：

| 序号 | 专题 | 课题名称 | 密级 | 负责人 | 外协经费/总经费 (万元) |
|----|----|--------------------------|----|-----|------------------|
| 1 | 理论 | 基于主流商用渠道的境外社会认知分析与透明化利用 | 内部 | 庞亮 | 285/300 |
| 2 | 分化 | 面向TD地区RZ分化与塑造的叙事化**资源库构建 | MM | 王永庆 | 285/300 |
| 3 | 塑造 | ***身份塑造培育及形象展示技术 | MM | 程学旗 | 475/500 |

开放课题设置目的：开拓J民合作渠道，探索RZ对抗方向民间力量的运用
(以民企及相关研究所的力量为主)

开放课题情况介绍

1. 理论专题—基于主流商用渠道的境外社会认知分析与透明化利用

➤ 研究目标

组织开放创新课题群，与互联网商业平台合作，推进关键社会认知对抗测绘、分化及塑造技术的大规模隐蔽实验验证工作的开展。

➤ 主要牵引性指标+考核方式

1. 针对测绘、分化和塑造三个技术专题，进行总数不少于20次的中小规模测试；

具体包括：1) 结合特定平台，针对典型的境内外热点议题（包括：经济、文化、政治、体育等类目下的诸如选举、台积电、中美关系等），分析境内外用户（包括：中国大陆、台、美、日、一带一路周边国家）的用户兴趣情况、用户年龄层次分布情况、传播情况分析，议题数量不少于5个；

开放课题情况介绍

1. 理论专题—基于主流商用渠道的境外社会认知分析与透明化利用

➤ 主要牵引性指标+考核方式

1. 针对测绘、分化和塑造三个技术专题，进行总数不少于20次的中小规模测试；
- 2) 结合特定平台，面向经济、文化、政治、体育等话题下的实时热点争议事件，分析事件争议点及人群特点，针对争议点及人群特点，设计具备平息议论的导向性内容（包括：广告、限制特定人物发言、删除内容、投放引导性内容等），并在10分钟、30分钟、1小时内产生显著效果的，实验数量不少于10个；
- 3) 针对境外平台（Twitter、Facebook、Tiktok等）设计5套可针对不同年龄段（青少年（10-20岁、20-30岁）、中壮年（30-40岁、40-50岁）以及中老年（50-60岁））、不同地域（台、美、日、一带一路周边国家）人员特点的社交账号培养策略，并交付至少5个1万粉丝上的社交账号，粉丝画像与设计策略应保持一致。

开放课题情况介绍

1. 理论专题—基于主流商用渠道的境外社会认知分析与透明化利用

➤ 主要牵引性指标 + 考核方式

2. 形成1份在互联网商业平台进行大规模隐蔽认知对抗实验的技术报告；

报告内容应至少包括：1) 涉及境内平台（微博、微信、小红书等）、境外平台（Twitter、Facebook、Tiktok等）包括受众分布、活跃用户情况等分析维度；2) 在典型社交平台上，分析涉及中国大陆、台、美、日、一带一路周边国家，包括青少年（10-20岁、20-30岁）、中壮年（30-40岁、40-50岁）以及中老年（50-60岁）人群的受众特点，维度应至少包括关注议题、流行符号、常用渠道、在线时长等；3) 针对青少年、中壮年、中老年受众，构建有效地营销策略，在1-2个场景中（账号培养运营、电商购物等）验证其有效性；4) 探索可能的海外MCN构建渠道，并对可行性进行分析验证。

开放课题情况介绍

1. 理论专题—基于主流商用渠道的境外社会认知分析与透明化利用

➤ 主要牵引性指标+考核方式

3. 进行总数不少于3次的大规模认知对抗实验测试。
- 实验应满足以下条件：1) 应至少包括一个境内社交平台以及一个境外社交平台；2) 参与用户数量应不少于5万人；3) 话题数量规模不少于20个；4) 用户互动数量应不少于10万次；5) 参与受众人群是否与预期匹配。

开放课题情况介绍

2. 分化专题——面向TD地区RZ分化与塑造的叙事化**资源库构建

➤ 研究目标

聚焦TD地区RZ分化与塑造的叙事化**资源库构建的重大需求，开展对特定地区关键人物、关键认知场景、重点议题资源进行收集、整理、标注的研究工作，构建人物素材库、议题素材库、典型场景库，为分化及塑造的叙事化**提供基础资源支持。

➤ 主要牵引性指标+考核方式

面向TW及JW典型的新闻媒体平台（包括：台湾联合新闻网、台湾天下杂志、联合早报、路透社、BBC、CNN、纽约时报等），采集至少5万条涉T与至少5万条涉M新闻素材内容，新闻的数据字段应至少包含：标题，来源，时间，正文，地点-精确到县市，作者等，新闻类型可以包含图、文、音、视频等，文本内容以json格式提交，其他形式内容以附件形式提交。其他要求包括：

开放课题情况介绍

2. 分化专题—面向TD地区RZ分化与塑造的叙事化**资源库构建

➤ 主要牵引性指标+考核方式

1. 对新闻内容中所涉及的涉T人物进行标注，区分T“四派一面”（顽固派、友好派、摇摆派、客观派及其对立面人群），其中每类别中的重点人物应不少于1000人；
2. 对新闻所涉及议题进行标注，议题数量不少于100类，应至少包括：，议题应与涉T人物进行关联，在要求1基础上，与“四派一面”中各个类关联的新闻内容不少于5000条。此外，设计自动标注算法，能够对新议题进行自动发现，自动发现的新闻内容规模不少于5000条；
3. 涵盖TW地区13个以上的县市，且每县市级的新闻内容不少于5000条；

开放课题情况介绍

3. 塑造专题——***身份塑造培育及形象展示技术

➤ 研究目标

通过理解TD身份人物的偏好、心理认知和语言风格，构建符合目标人物形象的行为素材、交互策略及形象展示方法。在行为素材构建方面，生成符合TD目标语言个性特征的文本、图片及音视频内容；在交互策略方面，通过知识图谱技术构建数字人知识体系，支撑多轮对话、社交互动等实时交互能力；在形象展示方面，生成具备高还原度的真人数字形象，包括表情、姿态、语音、服饰、发型等的模拟与切换，培育与人设吻合的数字人形象。

开放课题情况介绍

3. 塑造专题—***身份塑造培育及形象展示技术

➤ 主要牵引性指标+考核方式

1. 支持TW普通话、闽南语、英语等多语种个性化文本生成，其中英语文本生成语言模型困惑度低于10，TW普通话、闽南语文本生成语言模型困惑度低于20；
2. 支持英语和闽南语两种语言的特定目标人语音、视频、图像多模态生成合成，MOS分达到4.0以上；
3. 支持5轮以上的多轮对话，MOS分达到4.0以上；
4. 提供至少100个数字人身份形象，提供至少10种虚拟场景；

开放课题情况介绍

3. 塑造专题—***身份塑造培育及形象展示技术

➤ 主要牵引性指标+考核方式

5. 具备4k高清晰度数字人生成与渲染能力，数字人与真实人物异地互动延时不大于50ms；
6. 提供指定社交平台（Facebook、Twitter、Tiktok等）的特定虚拟人不少于1000个（虚拟人的人设与数字人吻合）。

汇报提纲

01

开放课题情况介绍

02

调研企业情况汇总

03

当前阶段问题汇总

调研企业情况汇总

- 10+企业参与调研，6家企业有意向承担开放课题，意向情况如下：

| 课题名称 | 总集单位 | 分包商 | 对应课题指标 |
|-----------------------------|------|------------------------|---|
| 基于主流商用渠道的境外社会认知分析 与透明化利用 | | 厦门市美亚柏科信息安全 研究所有限公司 | 1. 针对测绘、分化和塑造三个技术专题， 进行总数不少于20次的中小规模测试 2. 进行总数不少于3次的大规模认知对抗 实验测试 |
| | | 厦门飞博共创网络科技有限公司 | 3. 形成1份在互联网商业平台进行大规模 隐蔽认知对抗实验的技术报告 |

调研企业情况汇总

• 10+企业参与调研，6家企业有意向承担开放课题，意向情况如下：

| 课题名称 | 总集单位 | 分包商 | | 对应课题指标 |
|---------------------------|------|--------------------|--------------|---|
| 面向TD地区RZ分化与塑造的叙事化***资源库构建 | | 北京新奥特集团有限公司 | 合肥讯飞数码科技有限公司 | 特定地区人群素材库 |
| | | 厦门市美亚柏科信息安全研究所有限公司 | | 1-2. 按地域（城市、乡、县等）、人物类别“四派一面”（顽固派、友好派、摇摆派、客观派及其对立面人群）构建面向特定地区关键人群素材库 |
| | | | | 特定地区议题素材库 |
| | | | | 3. 按热点议题层次类别构建面向特定地区“四派一面”关键人群的热点议题语料库 |
| | | | | 特定地区典型认知场景库 |
| | | | | 4. 台典型认知场景数量不少于10个，每个场景须包含易感议题、关键人群 |

调研企业情况汇总

• 10+企业参与调研，6家企业有意向承担开放课题，意向情况如下：

| 课题名称 | 总集单位 | 分包商 | 对应课题指标 |
|-------------------|------|--------------------------|---|
| ****身份塑造培育及形象展示技术 | | 北京中科睿鉴科技有限公司 -指标一 | 一、面向特定人物风格的多媒体内容生成 1. 支持TW普通话、闽南语、英语等多语种个性化文本生成； 2. 支持英语和闽南语两种语言的特定目标人语音、视频、图像多模态生成合成，MOS分达到4.0以上； 二、面向特定人物形象的数字人形象及模型生成 3. 提供至少100个数字人身份形象，提供至少10种虚拟场景； 4. 具备4k高清晰度数字人生成与渲染能力，数字人与真实人物异地互动延时不大于50ms； 三、数字人交互技术 5. 提供指定社交平台的特定虚拟人不少于1000个（虚拟人的人设与数字人吻合）。 6. 支持5轮以上的多轮对话，MOS分达到4.0以上； |
| | | 北京新奥特集团有限公司 -指标一、二 | |
| | | 北京百度网讯科技有限公司 -指标一、二、三 | |
| | | 合肥讯飞数码科技有限公司 -指标一、二、三 | |

调研企业情况汇总

| 序号 | 公司名称 | 合作内容 | 合作点 | 企业优势 |
|----|--------------|-----------|---|--|
| 1 | 北京新奥特集团有限公司 | 叙事主题素材库构建 | 1. 音、视频素材库构建 | 1. 军民融合项目经验。 2. 各类专业数字媒体内容制作及运营解决方案与技术服务。 3. 主要产品：有声像资料编辑系统、智能媒资管理系统、目标伪造与识别、大屏呈现系统（含动态数据呈现）、图文包装、演播系统等。 4. 具备***BM资质 |
| | | 虚拟人格塑造技术 | 1. 虚拟数字形象生成技术 2. 音、视频生成合成技术 | |
| 2 | 北京百度网讯科技有限公司 | 虚拟人格塑造技术 | 1. 虚拟数字形象生成技术 2. 多轮对话技术 3. 音、视频生成合成技术 | 数字人平台特点：1) 数字人形象生成（照片建模PTA、捏脸系统VTA、妆容系统、发型系统、服装系统、服装模型、布料解算系统）；2) 数字互动场景构建；3) 内容生成模块（文本、TTS语音、照片、视频生成、渲染模块）；4) 高精度动作捕捉 |

调研企业情况汇总

| 序号 | 公司名称 | 合作内容 | 合作点 | 企业优势 |
|----|--------------------|-----------|--|--|
| 3 | 厦门市美亚柏科信息安全研究所有限公司 | 机制及策略设计 | 1.用户激励机制设计与实验 2.高价值账号培养策略设计 3.内容投放策略设计 | 1. 有网络心理战技术与装备研发队伍 2. 具备网络信息采集与传播、账号培育、网络舆论监测与引导等研发力量 3. 具备***BM资质 |
| | | 叙事主题素材库构建 | 1.图、文素材库构建 2.音、视频素材库构建 | |
| | | 虚拟人格塑造技术 | 1.音、视频生成合成技术 | |
| 4 | 合肥讯飞数码科技有限公司 | 叙事主题素材库构建 | 1.图、文素材库构建 2.音、视频素材库构建 3.议题场景素材库构建 | 1. 主营业务方向为智能语音处理、图像识别、自然语言理解、云平台、大数据技术等。专注于人工智能技术在军事领域的应用。 2. 拥有深度学习及深度神经网络核心算法全链条的研究能力、大规模神经网络的计算能力。 3. 具备***BM资质 |
| | | 虚拟人格塑造技术 | 1.虚拟数字形象生成技术 2.多轮对话技术 3.音、视频生成合成技术 | |

调研企业情况汇总

| 序号 | 公司名称 | 合作内容 | 合作点 | 企业优势 |
|----|----------------|----------|----------------------------------|---|
| 5 | 北京中科睿鉴科技有限公司 | 虚拟人格塑造技术 | 1.音、视频生成合成技术 (特定目标人物的内容生成、合成) | 致力于运用 AI 技术赋能数字内容安全。以图像、音视频内容为重点的数字内容合成方面，中科睿鉴相关成果已规模化应用于国家部委 |
| 6 | 厦门飞博共创网络科技有限公司 | 机制及策略设计 | 1.高价值账号培养策略设计 2.内容投放策略设计 | 1. 国内自媒体首家上市公司。 2. 内容矩阵顶层设计与制作产出。 3. 社交媒体营销方案的策划及执行。 4. 表情包 IP 设计与授权融合需求方相关品牌或形象元素设计及授权合作。 |

汇报提纲

01

开放课题情况介绍

02

调研企业情况汇总

03

当前阶段问题汇总

当前阶段问题汇总

- 课题外协方式设置考虑

- 基于主流商用渠道的境外社会认知分析与透明化利用课题：鉴于商用平台的差异化考虑，建议采用**分包模式**
- 面向TD地区RZ分化与塑造的叙事化**资源库构建课题：因课题指标之间存在强关联性，建议采用**总包模式**
- ****身份塑造培育及形象展示技术课题：考虑到社交平台及塑造账号的类型差异，建议采用**分包模式**

当前阶段问题汇总

- 计算所外协经费使用情况说明：

- 一般流程：召开专家组评审会、形成评审意见表、签订外协合同
- 评审意见表：奇数位专家给出评审意见，评审通过后评审意见表需有专家组组长签字
- 外协合同：专家组组长（及责任专家专家？）签字、计算所公章及法人章（甲方）、承研方公章及法人章（乙方）（涉及BM资质的，需提供资质证明）、经费预算？

讨论内容

- 除调研外企业，其他意向企业及民营研究院所情况
 - 征集：
- 对于分包课题及总集/分包课题的，经费设置比例情况
 - 建议根据承研情况设定范围，与意向单位报价情况匹配，综合确定
- 合同内容设置情况
 - 具体明确企业承担课题的研究目标、内容、考核指标及经费设置

附表

| 公司名称 | 合作内容 | 合作点 | 参考报价合计 |
|--------------------|----------------------------------|--|--------------------------|
| 北京新奥特集团有限公司 | 叙事主题素材库构建 虚拟人格塑造技术 | 1.音、视频素材库构建 1.虚拟数字形象生成技术 2.音、视频生成合成技术 1.虚拟数字形象生成技术 2.多轮对话技术 | 338w |
| 北京百度网讯科技有限公司 | 虚拟人格塑造技术 | 3.音、视频生成合成技术 1.用户激励机制设计与实验 2.高价值账号培养策略设计 3.内容投放策略设计 | 500w |
| 厦门市美亚柏科信息安全研究所有限公司 | 机制及策略设计 叙事主题素材库构建 虚拟人格塑造技术 | 1.图、文素材库构建 2.音、视频素材库构建 1.音、视频生成合成技术 | 510w |
| 合肥讯飞数码科技有限公司 | 叙事主题素材库构建 虚拟人格塑造技术 | 1.图、文素材库构建 2.音、视频素材库构建 3.议题场景素材库构建 1.虚拟数字形象生成技术 2.多轮对话技术 3.音、视频生成合成技术 | 3589w (包含: 单套报价+调优报价) |
| 北京中科睿鉴科技有限公司 | 虚拟人格塑造技术 | 音、视频生成合成技术 | 不明确 |
| 厦门飞博共创网络科技股份有限公司 | 机制及策略设计 | 1.高价值账号培养策略设计 2.内容投放策略设计 | 28w-65w 定制业务10w-30w 定 |

敬请批评指正！